



Stadt Bramsche

LANDKREIS OSNABRÜCK

**Bebauungsplan Nr. 170
„Spechtstraße“**

gleichzeitig

44. Änderung des Flächennutzungsplanes

Artenschutzbeitrag (ASB)

Projektnummer: 220480
Datum: 2022-01-20

IPW
INGENIEURPLANUNG
Wallenhorst

INHALTSVERZEICHNIS

1	VORBEMERKUNG	3
2	ARTENSCHUTZBEITRAG	3
2.1	Rechtliche Grundlagen	3
2.2	Artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme	4
2.2.1	Plangebiet und Methodik	4
2.2.2	Faunapotenzialabschätzung/ Artenschutzrechtliche Vorprüfung	5
2.3	Artenschutzrechtliche Wirkungsprognose	8
2.3.1	Vorhabensspezifische Wirkfaktoren	8
2.4	Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände und notwendige Maßnahmen zur Vorhabensrealisierung	9
2.4.1	Brutvögel	9
2.4.2	Bewertung der erhobenen Kartierdaten und Auswirkungsprognose	10
2.4.3	Fledermäuse	14
2.4.4	Bewertung der erhobenen Kartierdaten und Auswirkungsprognose	14
2.5	Zusammenfassung - Notwendige Maßnahmen zur Vorhabensrealisierung	15
3	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	16

Wallenhorst, 2022-01-20

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG


i.V. H. Böhm

Bearbeitung:

Dipl. Biol. Andreas Meyer

Wallenhorst, 2022-01-20

Proj.-Nr.: 220480

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner

Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88

Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst

<http://www.ingenieurplanung.de>

Beratende Ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen

Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001:2015

1 Vorbemerkung

Die Stadt Bramsche plant mit dem Bebauungsplan Nr. 170 „Spechtstraße“ die Verdichtung bestehender Wohnbebauung rund um die „Spechtstraße“ am südwestlichen Rand des Stadtteiles Lappenstuhl. Bei dem Gebiet handelt es sich um einen bereits besiedelten Bereich in Ortsrandlage.

Da artenschutzrechtliche Belange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren zu beachten sind, wird im Zuge des Bauleitplanverfahrens ein Artenschutzbeitrag (ASB) erstellt, der hiermit zur Vorlage kommt.

2 Artenschutzbeitrag

2.1 Rechtliche Grundlagen

Die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes werden über die Paragraphen 44 und 45 BNatSchG erfasst.

Der § 44 Abs. 1 BNatSchG listet die zu beachtenden Zugriffsverbote auf. Dort heißt es:

„Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Nach § 44 (5), Satz 5 sind die national besonders geschützten Arten (und darunter fallen auch die streng national geschützten Arten) von den Verbotstatbeständen bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Die Verbotstatbestände gelten demnach ausschließlich für FFH-Anhang-IV-Arten, die europäischen Vogelarten und für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Nach § 44 (5), Satz 2 liegt das Verbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die betroffenen Exemplare nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigungen durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden können.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 ist nach Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 nur relevant, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt. Gegebenenfalls lassen sich diese Verbote durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen abwenden. Dies schließt

die sog. „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ (<-> CEF-Maßnahmen gem. Europäischer Kommission) nach § 44 (5), Satz 3 mit ein.

Können die Verbotstatbestände nicht abgewendet werden (Unvermeidbarkeit von Zugriffsverboten), kann die nach Landesrecht zuständige Behörde im Einzelfall Ausnahmen zulassen; dies wird in § 45 Abs.7 BNatSchG geregelt:

(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen. (ebd.)

Der § 45 Abs.7 BNatSchG führt u.a. zu einer Vereinheitlichung der Ausnahmevoraussetzungen für europäische Vogelarten und die Anhang-IV-FFH-Arten.

Die drei grundsätzlichen Ausnahmevoraussetzungen sind:

- öffentliches Interesse / zwingende Gründe [§ 45, Abs.7, Nr. 4 und 5],
- es existieren keine zumutbaren Alternativen und
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert sich nicht.

Zum letztgenannten Punkt können im Rahmen des Ausnahmeverfahrens spezielle „Kompensatorische Maßnahmen“ durchgeführt werden. Hierbei handelt es sich um die von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen „Compensatory Measures“, im Gegensatz zu den sog. CEF-Maßnahmen (s.o.).

2.2 Artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme

2.2.1 Plangebiet und Methodik

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 170 „Spechtstraße“ im Ortsteil Lappenstuhl besitzt eine Flächengröße von ca. 4 ha. Der Geltungsbereich liegt in der Flur 3 der Gemarkung Schleptrup und grenzt im Norden an den „Rosengartenweg“, im Osten an die „Kanalstraße“ und im Süden an die „Spechtstraße“. Das Gelände beinhaltet neben zahlreiche Gärten der

vorhandenen und bebauten Wohngrundstücke zusätzlich eine Pferdekoppel sowie viele Hecken und Bäume. Darunter zählen zwei kleine Nadelwaldabschnitte und eine Tannenbaumschule sowie einige Brombeersträucher. Im Westen grenzt der Bereich an einen Maisacker mit benachbartem Nadelwald an. Im Norden ist ebenfalls ein Acker zu finden. Im Osten des 100 m Radius grenzt eine Baumreihe aus Birken sowie ein Acker an das Plangebiet. Im Süden befindet sich eine kleine Obstwiese sowie der „Lutterdamm“ mit angrenzendem Nadelwald. Ein Bezug zur freien Landschaft besteht Richtung Westen sowie eingeschränkt Richtung Norden. zu finden. Weitere und konkretere Angaben zum Bestand der Biotoptypen sind im Umweltbericht zu dem Bauleitplanverfahren beschrieben, auf den hiermit verwiesen wird.

Von einem möglichen Eingriff durch die Umsetzung der Planung (B-Plan) sind somit Hausgartenflächen, Siedlungsgehölze und kleine landwirtschaftliche Nutzfläche (ein schmaler Ackerstreifen und eine Pferdekoppel) betroffen. Landschaftsökologisch und somit tierartenspezifisch wird der Bereich des Plangebietes und seine unmittelbare Umgebung gekennzeichnet durch Ziergärten mit Wohnhäusern, Ackerflächen, Grünland und Gehölzstrukturen (pot. Lebensräume für Brutvögel und Fledermäuse).

Konkrete Angaben des amtlichen Naturschutzes zu Pflanzen- und Tierarten der Roten Liste oder zu streng geschützten, bzw. artenschutzrechtlich relevanten, Arten liegen für den Bereich des Plangebietes nicht vor. Der Map-Server der Nds. Umweltverwaltung stellt für das Untersuchungsgebiet und seine unmittelbar angrenzenden Bereiche keine avifaunistisch oder faunistisch wertvollen Bereiche dar.

Im Zuge der Planung erfolgte unter Berücksichtigung der räumlichen Lage, der vorhandenen Biotoptypenausstattung und den daraus resultierenden Erkenntnissen eine artenschutzrechtliche Vorprüfung mit Ableitung und gutachterlicher Abschätzung des möglicherweise vorkommenden Artgruppen-/ Artpotenzials artenschutzrechtlich relevanter Arten:

2.2.2 Faunapotenzialabschätzung/ Artenschutzrechtliche Vorprüfung

In Auswertung des Verzeichnisses besonders oder streng geschützter Arten in Niedersachsen¹ sind für eine artenschutzrechtliche Beurteilung des geplanten Vorhabens grundsätzlich folgende Arten/Artgruppen zu berücksichtigen:

¹ NLWKN (Hrsg.) 2008: Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. INN 3/2008

Tabelle 1: potentiell vorkommende Artgruppen auf den Flächen des Vorhabens und seiner unmittelbaren Umgebung, Potenzialabschätzung

Art/Gruppe	Schutzstatus	Potentielles Vorkommen im Plangebiet
Säugetiere		
Fledermäuse Alle Arten	Anhang IV der FFH-RL	Habitatstrukturen mit Potenzial für Lebensstätten vorhanden (Gebäude, Gehölzstrukturen), eventu- ell Nutzung der Freiflächen als Teilnahrungshabi- tat Mögliche Betroffenheit ist zu prüfen
Biber	Anh. IV	Kein Vorkommen, fehlende Habitatausstattung
Feldhamster	Anh. IV	Außerhalb des Verbreitungsgebietes (keine Funde westlich der Weser), fehlende Habitataus- stattung
Fischotter	Anh. II und IV	Kein Vorkommen, fehlende Habitatausstattung
Haselmaus	Anh. IV	Vorkommen nicht zu erwarten. Außerhalb des Verbreitungsgebietes (Range der Art), keine Nachweise im Naturraum bekannt (NLWKN 2011), fehlende Habitatausstattung
Europäische Vogelarten		
Alle Arten geschützt, Schwer- punkt "Arten mit besonderer Planungsrelevanz"	Vogelschutz- richtlinie	Vorkommen aufgrund der Habitatausstattung in Verbindung mit der naturräumlichen Lage zu er- warten. Mögliche Betroffenheit ist zu prüfen
Reptilien		
Schlingnatter	Anh. IV	Bislang fehlende Nachweise im Nordwesten von NI, fehlende Habitatausstattung im Plangebiet
Sumpfschildkröte	Anh. IV	Wie vor
Zauneidechse	Anh. IV	Fehlende Habitatausstattung im Vorhabensbe- reich
Amphibien		
Geburtshelferkröte	Anh. IV	Fehlende Habitatausstattung und keine geeigne- ten Fortpflanzungsgewässer im Plangebiet, oft außerhalb der Verbreitungsgebiete
Rotbauchunke	Anh.II und IV	
Gelbbauchunke	Anh.II und IV	
Kreuzkröte	Anh. IV	
Wechselkröte	Anh. IV	
Laubfrosch	Anh. IV	
Knoblauchkröte	Anh. IV	
Moorfrosch	Anh. IV	
Springfrosch	Anh. IV	
Kleiner Wasserfrosch	Anh. IV	
Kammolch	Anh.II und IV	
Fische und Rundmäuler nicht relevant		
Farn- und Blütenpflanzen		
Kriechender Sellerie Einfache Mondraute Sand-Silberscharte Froschkraut Frauenschuh Schierling-Wasserfenchel	Anh. IV (und teilweise Anh. II)	Fehlende Habitatausstattung im Plangebiet. Überwiegend ausgestorben oder nur noch we- nige Nachweise in Niedersachsen.

Art/Gruppe	Schutzstatus	Potentielles Vorkommen im Plangebiet
Moor-Steinbrech Vorblattloses Leinblatt Prächtiger Dünnfarn		
<i>Käfer</i>		
Eremit, Juchtenkäfer <i>Osmo- derma eremita</i>	Anh. IV	Keine Habitatstrukturen mit Potenzial für Lebens- stätten vorhanden
Hirschkäfer	Anh. II	Keine Habitatstrukturen mit Potenzial für Lebens- stätten im Vorhabensbereich vorhanden
<i>Libellen</i>		
Große Moosjungfer	Anh. II und IV	Keine geeigneten Fortpflanzungsgewässer im Plangebiet, oft außerhalb der Verbreitungsge- biete
Sibirische Winterlibelle	Anh. IV	
Helm-Azurjungfer	Anh. II und IV	
Grüne Mosaikjungfer	Anh. IV	
Asiatische Keiljungfer	Anh. IV	
Östl. Moosjungfer	Anh. IV	
Zierliche Moosjungfer	Anh. IV	

Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-RL kommen in Niedersachsen nur noch in wenigen (meist östlichen) Landesteilen vor. Weiterhin sind einige Moose und Schnecken im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt, deren Vorkommen auf den Flächen des Plangebietes nicht zu erwarten sind.

Artenschutzrechtlich relevante Heuschreckenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen in Niedersachsen nicht vor.

Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass im Zuge der Begutachtung/ Ortsbegehung neben den oben aufgeführten potenziell vorkommenden Arten lt. NLWKN, keine weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten/ Artgruppen (Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie) und keine Strukturen/ Habitatbedingungen festgestellt wurden, die sich für essentielle Lebensstätten solcher Arten (z. B. weitere Säugetiere, Amphibien, weitere Reptilien, Libellen, Schmetterlinge, Käfer oder Pflanzen) anbieten.

Eine Beeinträchtigung, bzw. eine relevante Betroffenheit von weiteren als den oben benannten artenschutzrechtlich relevanten Arten/ Artgruppen (Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie) oder deren Fortpflanzungs-/ Ruhestätten ist somit nicht zu erwarten, weitergehende oder vertiefte Untersuchungen oder Prüfschritte sind für weitere Artgruppen nicht erforderlich.

Fazit:

Im Ergebnis der o.a. Faunapotenzialabschätzung sowie aufgrund der Ausprägung des Vorhabensbereiches und seiner Umgebung sind artenschutzrechtlich die Artgruppen der Brutvögel und der Fledermäuse potenziell von dem Vorhaben betroffen und daher näher zu betrachten. Vor diesem Hintergrund sind im Jahr 2021 faunistische Kartierungen zu der Artgruppe der Brutvögel und der Fledermäuse (NWP PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2022) durchgeführt worden. Der Artenschutzbeitrag auf der Grundlage der Daten aus den faunistischen Erfassungen zu den Brutvögeln und Fledermäusen wird hiermit vorgelegt.

2.3 Artenschutzrechtliche Wirkungsprognose

2.3.1 Vorhabensspezifische Wirkfaktoren

Planungsanlass des vorliegenden Bauleitplanverfahrens ist die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Verdichtung bestehender Wohnbebauung rund um die „Spechtstraße“ zu schaffen. Durch die „Umnutzung“ der für weitere Wohnbebauung in Anspruch genommenen Flächen kommt es somit zu einem Verlust von bestehenden Gehölzen (Gehölz des Siedlungsbereichs, Baumschulfläche), Gras-/ Staudenfluren und von kleinen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Pferdekoppel, schmaler Ackerstreifen). Weiterhin werden in diesen Bereichen neue Hausgartenflächen entstehen.

Die relativ intensive Nutzung der betroffenen und direkt angrenzenden Flächen des Eingriffsvorhabens, der Betrieb der bestehenden Wohnbauflächen, umgebenden Erschließungsstraßen und der südlich verlaufenden K 160 („Lutterdamm“) sowie die intensive Nutzung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen (insbesondere der Ackerflächen) sind als Beeinträchtigung/ Vorbelastung (Deckungs-/ Nahrungsarmut, Lärm, Zerschneidungswirkung) faunistischer einzustufen.

Grundsätzlich kann im Rahmen der Wirkungsabschätzung zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden werden.

Baubedingt werden sich vorübergehend optische und akustische Störwirkungen (Licht, Lärm, Erschütterungen) durch Baumaschinen etc. auf die unmittelbare Umgebung auswirken. Neben den direkt zu bebauenden Flächen könnten weitere Flächen als Lagerflächen für Baumaterialien etc. in Anspruch genommen werden. Konkrete Angaben liegen dazu nicht vor. Das Plangebiet ist durch die vorhandene Wohnbebauung und den Betrieb der umgebenden Straßen bereits stark vorbelastet, faunistische Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung sind nicht bekannt und auch nicht zu erwarten. Diese Störwirkungen werden das aktuell bestehende Maß an betriebsbedingten Störfaktoren der Umgebung voraussichtlich für artenschutzrechtlich relevante Arten kaum wirksam überschreiten, so dass die baubedingten, vorübergehend wirksamen Störwirkungen, als wahrscheinlich nicht erheblich eingestuft werden. Ob baubedingte Auswirkungen für vorkommende artenschutzrechtlich bedeutsame Arten zu erwarten sind, kann auf Grundlage von Ergebnissen der speziellen faunistischen Erfassungen und konkreter Betroffenheitsanalyse von den vorkommenden Arten zu diesen Artgruppen geklärt werden.

Anlagebedingt werden ein Teil der vorhandenen Gehölze sowie hauptsächlich gärtnerisch Freiflächen in Anspruch genommen und entfallen. Somit gehen Bereiche verloren, die Nahrungsraum und Brutplatzangebote für europäische Brutvogelarten bieten. Des Weiteren werden mit den Gehölzen und den Freiflächen Bereiche überplant, die zumindest gelegentlich für Nahrungsflüge von Fledermäusen genutzt werden könnten. Mit dem Verlust von Gehölzen könnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten und von verbreiteten Brutvogelarten und/oder von mehreren Arten von Fledermäusen in Anspruch genommen werden, oder auch Tiere von Fledermausarten oder europäischen Brutvogelarten getötet werden. Besonders bedeutsame oder essentielle faunistische Habitatfunktionen sind nicht bekannt. Eine wirksame erhebliche Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Arten oder deren Lebensstätten ist somit durch den möglichen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von

Fledermausarten (Quartiere) oder die Tötung von Individuen von Fledermausarten sowie die Tötung oder die Inanspruchnahme von Brutplatzangeboten (Fortpflanzungs-/ und Ruhestätten (Nester)) von planungsrelevanten oder auch von ungefährdeten, verbreiteten Vogelarten durch das Beseitigen von Gehölzen und sonstigen Vegetationsstrukturen möglich.

Ob die Gehölze/ sonstigen Biotope spezielle Funktionen im Hinblick auf Fortpflanzungs-/ und Ruhestätten europäischer Brutvogelarten oder Fledermausarten aufweisen und welche anlagebedingten Auswirkungen zu erwarten sind, kann auf Grundlage der Ergebnisse der speziellen faunistischen Erfassungen und konkreter Betroffenheitsanalyse von den vorkommenden Arten zu diesen Artgruppen geklärt werden.

Innerhalb des Plangebietes und auch im Umgebungsbereich der geplanten Wohnbaunachverdichtung sind aktuell schon bebaute Wohngrundstücke vorhanden, zusätzlich verläuft unmittelbar südlich der sehr frequentierte „Lutter Damm“ (K 160). Mit der Umsetzung der Planung sind betriebsbedingt dauerhafte Störwirkungen durch Licht, Geräusche und Bewegung zu erwarten. Die Auswirkungen beschränken sich dabei auf das unmittelbar angrenzende Umfeld und werden sich in ihrer Dimension/ Umfang nicht wesentlich von den aktuell schon bestehenden betriebsbedingten Störwirkungen der unmittelbaren Umgebung (Vorbelastung) unterscheiden. Vorkommen von Arten, die hinsichtlich der genannten Wirkfaktoren empfindlich sind, sind nicht bekannt und aufgrund der Lage im Raum und der damit schon bestehenden Störwirkungen auch nicht zwingend zu erwarten. Ob es wirksame oder erhebliche Betroffenheiten von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten durch den Betrieb der zukünftigen Wohnbaunachverdichtung geben kann, kann auf Grundlage der Ergebnisse der speziellen faunistischen Erfassungen und konkreter Betroffenheitsanalyse von den vorkommenden Arten zu diesen Artgruppen geklärt werden.

2.4 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände und notwendige Maßnahmen zur Vorhabensrealisierung

2.4.1 Brutvögel

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 170 der Stadt Bramsche erfolgte im Sommerhalbjahr 2021 eine Erfassung der Brutvögel (Artvorkommen, Revierfunktion, Raumnutzung). Details zu Methoden, Ergebnissen und Bewertungen sind in dem entsprechenden Gutachten beschrieben, auf das hiermit verwiesen wird (sh. NWP PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2021).

Im Gutachten wurde bei der Bewertung speziell auf die Nachweise der Rote-Liste-Arten (= Brutvogelarten „besonderer Planungsrelevanz“) eingegangen, welche dort als besondere Vorkommen bewertet wurden:

*„... Hervorzuheben sind im PG die Brutvorkommen des **Bluthänflings**, des **Trauerschnäppers**, des **Hausperlings** und des **Stars**, welche sämtlich auf der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens vertreten sind.*

*Der **Bluthänfling** brütet in der Tannenbaumschule im Norden des PG, in unmittelbarer Umgebung zum Feldweg. Es konnte beobachtet werden, wie das Männchen Nistmaterial eintrug. Beide Altvögel wurden dort über nahezu die gesamte Brutperiode beobachtet. Der Bluthänfling*

ist ein typischer Brutvogel von Nadelwaldbaumschulen (Südbeck et al. 2005) und ist dort als Brutvogel regelmäßig anzutreffen.

Der **Trauerschnäpper** konnte mit einem Brutverdacht im Süden des PG festgestellt werden. Dort befinden sich mehrere kleinwüchsige und großwüchsige Laubbäume, viele Obstbäume und ein installierter Nistkasten an der Kreuzung zwischen Lutterdamm und Spechtstraße. Da das Männchen des Trauerschnäppers zweimal dort Stelle balzend festgestellt wurde, ist mit einer hohen Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass dieser in dem entsprechenden Nistkasten einen Brutversuch unternahm. Als klassischer Höhlenbrüter bevorzugt dieser Nistkästen vor natürlichen Bruthöhlen (Südbeck et al. 2005).

Besonders hervorzuheben ist außerdem eine hohe Dichte an **Hausesperlingen**. Diese brüten sowohl im Plangebiet als auch im 100 m Radius. Es ist innerhalb des Plangebiets mit etwa 22 Brutpaaren zu rechnen, während im 100 m Radius weitere 22 Brutpaare ermittelt wurden. Insbesondere an älteren Gebäuden und einem Hofstall konnten die meisten Brutpaare ermittelt werden.

Zudem sind zwei Brutpaare des **Stars** festgestellt worden, beide außerhalb des Plangebiets. Es wurden jedoch nahrungssuchende Stare auch innerhalb des Plangebiets beobachtet

Bei den nicht gefährdeten Arten ist besonders die Dohle zu erwähnen, welche an zahlreichen Schornsteinen innerhalb des Plangebietes brüteten. Außerdem befindet sich am Rande des 100 m Radius, am Engter Bach, ein Brutrevier des Sumpfrohrsängers. Der lückige Nadelbaumbestand im PG wird als wahrscheinlicher Brutplatz der Grünfinken angesehen. Hervorzuheben ist zudem, dass der Nadelwald im Westen des 100 m Radius vom Schwarzspecht und der Waldschnepfe aufgesucht wird und beide Arten regelmäßig aus dem Wald ein- und ausfliegen. .. „

2.4.2 Bewertung der erhobenen Kartierdaten und Auswirkungsprognose

Wirkprognose zu „Brutvogelarten mit besonderer Planungsrelevanz“ (Revierinhaber)

Bluthänfling: Für die Prüfung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob das Brutpaar auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen kann. Der Bluthänfling brütet in der Tannenbaumschule im Norden des PG, in unmittelbarer Umgebung zum Feldweg. Als typische Vogelart der ländlichen Gebiete bevorzugt der Bluthänfling offene mit Hecken, Sträuchern oder jungen Koniferen bewachsene Flächen und einer samentragenden Krautschicht. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in dichten Büschen und Hecken in Kombination mit Ruderalflächen.

Nördlich des für den aktuellen Nistplatz genutzten Bereichs befindet sich unmittelbar angrenzend eine relativ junge, gepflanzte Feldhecke mit vorgelagerter Ruderalflur (s. Biotoptyp 10.4/2.16, Bestandsplan der Biotoptypen UBR). Diese Struktur wird sich in näherer Zeit weiter entwickeln und verdichten, so dass sie zusammen mit der vorgelagerte Ruderalflur zeitnah den Brutplatzansprüchen der Art entsprechen wird und von dieser genutzt werden kann. Als zusätzliche unterstützende Maßnahme für die Art Bluthänfling, wird weiterhin die an diese Hecke unmittelbar angrenzende öffentliche Grünfläche mit der Überlagerung einer Fläche für die

Wasserwirtschaft entsprechend den Habitatansprüchen der Art Bluthänfling gestaltet und gepflegt (im Randbereich des Regenrückhaltebeckens werden zwei Strauchgruppen aus heimischen Straucharten zu gepflanzt), zudem ist eine extensive Pflege mit einer jährigen Mahd im September vorgesehen. Unter Berücksichtigung der zukünftig vorgesehenen Gestaltung und Pflege des Regenrückhaltebeckens und der unmittelbar angrenzenden Hecke mit Ruderalfluren kann davon ausgegangen werden, dass der Bluthänfling seinen Neststandort bei Bedarf auch umlegen bzw. in angrenzende Bereiche der Umgebung verlegen kann und somit die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte des im Plangebiet vorhandenen Brutpaares des Bluthänflings im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Eine projektbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der betroffenen Art ist unter dem Aspekt der erheblichen Störung ebenfalls nicht zu erwarten, da sich durch die Planung die projektspezifischen Wirkfaktoren (Verdichtung eines bestehenden Wohngebietes) nur unwesentlich erhöhen, bzw. verschieben und die Art als nahezu alle geeigneten Lebensräume besiedelnder Kulturfolger relativ störungsempfindlich ist und zudem seinen Neststandort bei Bedarf auch umlegen bzw. in angrenzende Bereiche der Umgebung verlegen kann. Das Tötungsrisiko nach **§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG** lässt sich durch eine Bauzeitenregelung vermeiden. Die Baufeldräumung darf nur außerhalb der Brutzeit erfolgen.

Eine Verletzung oder Tötung von Individuen (**§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**) oder ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (**§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**), oder eine Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (**§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**) sind durch die Umsetzung der Planung unter Berücksichtigung der genannten Situation und der unterstützenden Maßnahmen für die Art Bluthänfling somit nicht zu erwarten. Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG tritt nicht ein. Eine weitere, vertiefte Betrachtung oder spezielle artenschutzrechtliche Maßnahmen, sind für diese Art somit nicht erforderlich.

Trauerschnäpper: Der Trauerschnäpper konnte mit einem Brutverdacht im Süden des PG festgestellt werden. Dort befinden sich mehrere kleinwüchsige und großwüchsige Laubbäume, viele Obstbäume und ein installierter Nistkasten an der Kreuzung zwischen „Lutterdamm“ und „Spechtstraße“. Diese ca. 1,4 ha große Fläche südlich der „Spechtstraße“ mit der festgestellten Funktion als Nahrungsfläche und Brutplatz für den Trauerschnäpper, wird im Bebauungsplan komplett als Grünfläche festgesetzt und bleibt somit in ihrer Funktion für die Art erhalten. Zusätzlich sollen in dem Bereich der öffentlichen Grünfläche vorsorglich und als freiwillige Maßnahme der Stadt Bramsche, als zusätzliches Höhlenangebot für die Art Trauerschnäpper und weitere Höhlenbrüter 4 Nistkästen installiert und dauerhaft gepflegt werden.

Ein baubedingter Verlust und somit eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht, Individuenverluste können in diesem Zusammenhang daher ebenfalls ausgeschlossen werden. Ein Verlust von wichtigen oder essentiellen Nahrungshabitaten der Art ist durch die Planung ebenfalls nicht zu erwarten, da durch die Planung keine Flächen in Anspruch genommen oder beschädigt werden, die eine wichtige oder essentielle Bedeutung für die Art Trauerschnäpper aufweisen. Eine projektbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der betroffenen Art ist unter dem Aspekt der erheblichen Störung ebenfalls nicht zu erwarten, da sich durch die Planung die projektspezifischen Wirkfaktoren (Verdichtung eines bestehenden Wohngebietes) nur unwesentlich erhöhen, bzw. verschieben.

Eine Verletzung oder Tötung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) oder eine direkte Inanspruchnahme bzw. Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), oder eine Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sind durch die Umsetzung der Planung für die Art Trauerschnäpper somit nicht zu erwarten. Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG tritt nicht ein. Eine weitere, vertiefte Betrachtung oder spezielle Maßnahmen sind für diese Art somit nicht erforderlich.

Star und Haussperling: Von diesen Arten wurden Nistplätze/ Brutstätten sowohl außerhalb der B-Plangrenze (Star und Haussperlinge) als auch innerhalb des B-Plans aber außerhalb des Eingriffsbereichs (Haussperlinge) nachgewiesen. Es befinden sich somit mehrere Brut/ Nistplätze in Gebäuden und in alten Bäumen im UG (aber außerhalb der B-Plangrenze, bzw. des konkreten Eingriffsbereichs). Teilflächen des Untersuchungsgebietes dienen den Arten als gelegentlich genutztes Nahrungshabitat ohne besondere Bedeutung. Es wurden keine Fortpflanzungs-/ Ruhestätten der Arten im konkreten Eingriffsbereich nachgewiesen. Ein baubedingter Verlust und somit eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht, Individuenverluste können in diesem Zusammenhang daher ebenfalls ausgeschlossen werden. Ein Verlust von wichtigen oder essentiellen Nahrungshabitaten der Arten ist durch die Planung ebenfalls nicht zu erwarten, da durch die Planung keine Flächen in Anspruch genommen oder beschädigt werden, die eine wichtige oder essentielle Bedeutung für die Arten Star oder Haussperling aufweisen. Eine projektbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der betroffenen Arten ist unter dem Aspekt der erheblichen Störung ebenfalls unwahrscheinlich, da sich durch die Planung die projektspezifischen Wirkfaktoren (Verdichtung eines bestehenden Wohngebietes) nur unwesentlich erhöhen, bzw. verschieben und die Arten als Kulturfolger relativ störungsempfindlich sind und zudem ihre Neststandorte bei Bedarf auch umlegen bzw. in angrenzende Bereiche der Umgebung verlegen können. Negative bau- oder betriebsbedingte Projektwirkungen der Planumsetzung sind für diese Art nicht zu erwarten.

Eine Verletzung oder Tötung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) oder eine direkte Inanspruchnahme bzw. Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), oder eine Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sind durch die Umsetzung der Planung für die Arten Star und Haussperling somit nicht zu erwarten. Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG tritt nicht ein. Eine weitere, vertiefte Betrachtung oder spezielle Maßnahmen sind für diese Arten somit nicht erforderlich.

Wirkprognose zu „Brutvogelarten mit besonderer Planungsrelevanz“ (sonstige Nachweise)

Grauschnäpper: Nachweis eines Brutpaares im 100 Meterradius außerhalb des Plangebietes. Möglicherweise dienen Teilflächen des Untersuchungsgebietes der Art zur gelegentlichen Nahrungssuche ohne besondere Bedeutung. Es wurden keine Fortpflanzungs-/ Ruhestätten der Art im Plangebiet nachgewiesen.

Eine Verletzung oder Tötung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) oder eine direkte Inanspruchnahme bzw. Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2

BNatSchG), oder eine Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sind durch die Umsetzung der Planung für die Art Grauschnäpper somit nicht zu erwarten. Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG tritt nicht ein. Eine weitere, vertiefte Betrachtung oder spezielle Maßnahmen sind für diese Art somit nicht erforderlich.

Wirkprognose zu „Brutvogelarten mit allgemeiner Planungsrelevanz“ (Revierinhaber)

Bei den im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung nachgewiesenen und zu erwartenden häufigen und ubiquitären Arten „allgemeiner Planungsrelevanz“: (s. Tabelle 2 im faunistischen Gutachten (NWP PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2022) wie zum Beispiel **Amsel, Blaumeise, Buchfink Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Rotkehlchen**², kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass das Planvorhaben zu keinen populationsrelevanten Auswirkungen führen wird und die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht erfüllt sind. *„Da ubiquitäre Vogelarten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, kann davon ausgegangen werden, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ... ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Der räumliche Zusammenhang ist für diese Arten so weit zu fassen, dass bis zur vollen Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen möglicherweise auftretende, vorübergehende Verluste an Brutrevieren nicht zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen. Baubedingte Tötungsrisiken werden durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden.“*³.

Für die vorkommenden Arten mit allgemeiner Planungsrelevanz und somit hier nicht Art für Art betrachteten Vogelarten gilt: Eine direkte Verletzung, Tötung, oder Störung der Individuen oder Entnahme ihrer Entwicklungsformen sowie eine Störung während der Fortpflanzungs-, bzw. Aufzuchtzeit im Plangebiet kann dadurch ausgeschlossen werden, dass diejenigen Bau- und Erschließungsmaßnahmen (Entfernung von Gehölzen/ Baumfällarbeiten, Beseitigung von Vegetationsstrukturen), die zu einer Entfernung aller Brutmöglichkeiten und damit zur Erfüllung möglicher artenschutzrechtlicher Tatbestände für die Artgruppe der Brutvögel führen können, nach Abschluss der Brutsaison und vor Beginn der neuen Brutsaison der Vögel und somit zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März durchgeführt werden. Entsprechende Hinweise sind hierzu im Bebauungsplan vorzusehen.

Fazit:

Unter Berücksichtigung von Bauzeitenfenster bei der Baufeldräumung (außerhalb der Brutzeit) werden die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes nach § 44 (1-3) BNatSchG für Arten aus der Gruppe der Brutvögel nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erfüllt.

² Beispielhafte Benennung einiger nachgewiesener Arten mit allgemeiner Planungsrelevanz, nicht vollständig

³ Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, 2011: Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen.

2.4.3 Fledermäuse

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 170 der Stadt Bramsche erfolgte im Sommerhalbjahr 2021 eine Erfassung der Fledermäuse (Artvorkommen, Quartierfunktion, Raumnutzung). Details zu Methoden, Ergebnissen und Bewertungen sind in dem entsprechenden Gutachten beschrieben, auf das hiermit verwiesen wird (sh. NWP PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2021).

Im Gutachten wurden bei der Bewertung der Erfassungsergebnisse folgendes zusammengefasst:

„Nach den vorliegenden Daten weist das Plangebiet eine Funktion als Jagdhabitat für mind. drei Fledermausarten auf, zwei Arten traten nur sporadisch auf. Besonders ausgeprägt ist die Jagdgebietenfunktion für Zwerg- und Breitflügelfledermaus, die mit mehreren Individuen vornehmlich entlang von Strukturen am Rande des PG sowie an den vorhandenen Straßen jagen. Offenbar werden diese durch die Straßenbeleuchtung zusätzlich angelockt. Bei der Zwergfledermaus kann außerdem vermutet werden, dass diese regelmäßig auch innerhalb des Plangebiets zu erwarten ist, während die übrigen Arten entweder vor allem am Lutterdamm (Breitflügelfledermaus) oder am Maisacker bzw. am Rande des Nadelwaldes im Westen des 100 m Radius zu finden sind. Insgesamt kann dem Gebiet eine mittlere Bedeutung als Fledermauslebensraum zugewiesen werden. Quartiere wurden nicht festgestellt.“

2.4.4 Bewertung der erhobenen Kartierdaten und Auswirkungsprognose

Zusammengefasst führen die Ergebnisse des Gutachtens hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu folgenden Einschätzungen:

„Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für die streng geschützten Fledermausarten alle drei möglichen Verbotstatbestände zu betrachten:

Da im Plangebiet keine Quartiere festgestellt wurden, werden der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und das Zerstörungsverbot nach Nr. 3 nicht ausgelöst.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt ebenfalls nicht vor, da nach Brinkmann et al. (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen eine nur untergeordnete Rolle spielen. Zudem sind durch die geplante Bebauung keine Vertreibungseffekte auf die vorhandenen Fledermäuse zu erwarten.

Der Verlust von Nahrungshabitaten, in diesem Fall in erster Linie von Breitflügel- und Zwergfledermäusen, ist artenschutzrechtlich nicht relevant, ihm ist jedoch im Rahmen der Eingriffsregelung Rechnung zu tragen. Dies kann generell realisiert werden durch Schaffung insektenreicher Biotope wie Hecken, Kleingewässer, Brachflächen oder durch Anlage, Wiederherstellung und langfristige Pflege von artenreichen Grünlandbereichen (extensiv beweidetes Grünland, Feuchtwiesen, Streuobstwiesen, blütenreiche Säume oder Hochstaudenfluren).

Es bestehen zusammenfassend bezogen auf Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Hindernisse für die Bebauung.“

Fazit:

Die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes nach § 44 (1-3) BNatSchG werden durch die Umsetzung der geplanten Maßnahme für Arten aus der Gruppe der Fledermäuse nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erfüllt. Eine weitere, vertiefte Betrachtung oder spezielle artenschutzrechtliche Maßnahmen sind für Arten aus der Gruppe der Fledermäuse somit nicht erforderlich.

2.5 Zusammenfassung - Notwendige Maßnahmen zur Vorhabensrealisierung

Im Plangebiet ist das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten aus den Artgruppen der Brutvögel und der Fledermäuse nachgewiesen. Mit der Umsetzung der Planung gehen nach aktuellem Kenntnisstand keine Brutstandorte oder essentielle Habitatbestandteile von Brutvogelarten mit besonderer Planungsrelevanz verloren. Fortpflanzungs-/ Ruhestätten (Quartiere) oder essentielle Nahrungshabitate von Fledermausarten sind durch die Planung ebenfalls nicht betroffen.

Es sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der § 44 des BNatSchG durch den Bauherren zu beachten, diese gelten unmittelbar und unabhängig vom Satzungsbeschluss im Sinne der Bauleitplanung auch für alle nachgeschalteten Genehmigungsebenen (also auch für Bauherren bei Bauantrag). Hinsichtlich der Berücksichtigung des Artenschutzes ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung aller vorhandenen Daten nach aktueller Einschätzung und unter Beachtung der folgenden Maßnahmen die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG nicht zu erwarten sind und somit kein Ausnahmeverfahren erforderlich wird.

- **Baufeldräumung (Brutvögel):** Diejenigen Bau- und Erschließungsmaßnahmen (Entfernung von Gehölzen/ Baumfällarbeiten, Beseitigung von Vegetationsstrukturen), die zu einer Entfernung aller Brutmöglichkeiten und damit zur Erfüllung möglicher artenschutzrechtlicher Tatbestände für die Artgruppe der Brutvögel führen können, müssen nach Abschluss der Brutsaison und vor Beginn der neuen Brutsaison der Vögel zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März stattfinden. Sollte die Entfernung von Gehölzen/ Baumfällarbeiten oder die Beseitigung von Vegetationsstrukturen außerhalb des genannten Zeitraumes erforderlich sein, sind unmittelbar vor dem Eingriff diese Bereiche/ Strukturen durch eine fachkundige Person (z.B. Umweltbaubegleitung) auf ein Vorkommen von aktuell besetzten Vogelnestern zu überprüfen. Von der Bauzeitenbeschränkung kann abgesehen werden, wenn durch die Überprüfung der fachkundigen Person festgestellt wird, dass keine Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten durch die Baufeldräumung zu befürchten sind. Beim Feststellen von aktuell besetzten Vogelnestern ist die Untere Naturschutzbehörde zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

3 Literatur- und Quellenverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005A): DAS KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEUROPAS. ALLES ÜBER BIOLOGIE, GEFÄHRDUNG, SCHUTZ. - BAND 1: NONPASSERIFORMES - NICHTSPERLINGSVÖGEL. 2., VOLLSTÄNDIG ÜBERARBEITETE AUFLAGE, AULA-VERLAG, WIEBELSHEIM, 808 S
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005B): DAS KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEUROPAS. ALLES ÜBER BIOLOGIE, GEFÄHRDUNG, SCHUTZ. - BAND 2: PASSERIFORMES - SPERLINGSVÖGEL. 2., VOLLSTÄNDIG ÜBERARBEITETE AUFLAGE, AULA-VERLAG, WIEBELSHEIM, 622 S
- BAUER, H.-G. & BERTHOLD, P. (1997): DIE BRUTVÖGEL MITTELEUROPAS. BESTAND UND GEFÄHRDUNG. AULA-VERLAG, WIESBADEN
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2018): ARTEN ANHANG IV FFH-RICHTLINIE: ONLINE VERFÜGBAR: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-sonstige/wolf-canis-lupus.html>
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) VOM 16. FEBRUAR 2005 (BGBl. I S. 258, 896), DIE ZULETZT DURCH ARTIKEL 10 DES GESETZES VOM 21. JANUAR 2013 (BGBl. I S. 95) GEÄNDERT WORDEN IST
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ BNATSchG. BUNDESNATURSCHUTZGESETZ IN DER FASSUNG VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 15. SEPTEMBER 2017 (BGBl. I S. 3434) GEÄNDERT WORDEN IST
- DIETZ C., HELVERSEN, O.V. & WOLZ, I. (2007): HANDBUCH DER FLEDERMÄUSE EUROPAS UND NORDWESTAFRIKAS – BIOLOGIE, KENNZEICHEN, GEFÄHRDUNG. KOSMOS VERLAG, STUTTGART
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., C. SUDFELDT, EICKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & WITT, K. (2014): ATLAS DEUTSCHER BRUTVOGELARTEN –): ATLAS DEUTSCHER BRUTVOGELARTEN. STIFTUNG VOGELMONITORING DEUTSCHLAND UND DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN, HOHENSTEIN-ERNSTTHAL UND MÜNSTER
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- KIEL, E.-F. (2005): ARTENSCHUTZ IN FACHPLANUNGEN. IN: LÖBF-MITTEILUNGEN 1/05, S. 12-17

KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & ZANG, H. (2014): ATLAS DER BRUTVÖGEL IN NIEDERSACHSEN UND BREMEN 2005-2008. – NATURSCHUTZ LANDSCHAFTSPFL. NIEDERSACHS. H. 48: 1-552 + DVD

NWP Planungsgesellschaft mbH (2022): FAUNISTISCHES GUTACHTEN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 170 "SPECHTSTRAßE", STADT BRAMSCHE – BRUTVÖGEL UND FLEDERMÄUSE – (UNVERÖFFENTL.).

NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ NAGBNATSCHG. NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ IN DER FASSUNG VOM 19. FEBRUAR 2010, NDS. GVBL. 2010, 104 (INKRAFTTRETEN AM 01. MÄRZ 2010)

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR (2011). ANWENDUNG DER RLBP (AUSGABE 2009) BEI STRAßENBAUPROJEKTEN IN NIEDERSACHSEN – HINWEISE ZUR VEREINHEITLICHUNG DER ARBEITSSCHRITTE ZUM LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN BEGLEITPLAN UND ZUM ARTENSCHUTZBEITRAG (STAND: MÄRZ 2011)

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAÜME SOWIE DER WILDLEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (ABL. L 206 VOM 22.7.1992, S. 7)